

„Zašto je problem solving najvažnija STEAM veština?”

Ivan Anić, profesor strukovnih studija - ITS i član Nacionalnog upravnog odbora Science on Stage Srbija mreže

Predavač:

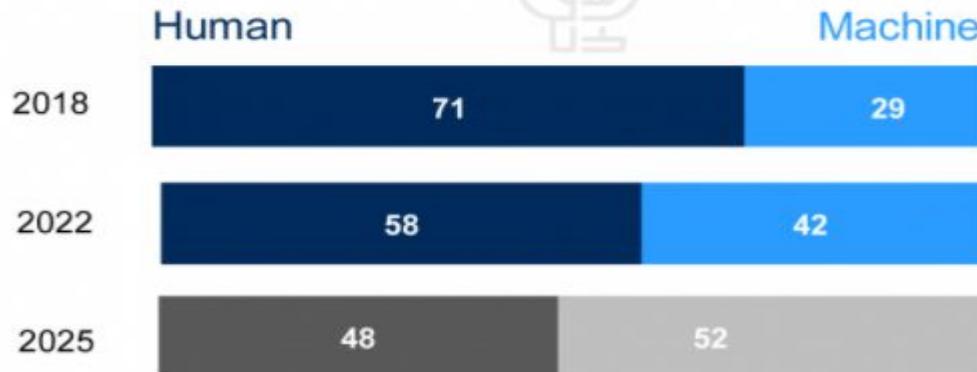


dr Ivan Anić

- Profesor strukovnih studija ITS
- Organizator Brainfinity takmičenja
- Član Upravnog nacionalnog odbora SonS Srbija
- ivan.anic@its.edu.rs

Rate of automation

Division of labour as share of hours spent (%)



Source: Future of Jobs Report 2018, World Economic Forum

Šta treba obrazovanju, a šta nemamo?



- Kreativno rešavanje problema
- Saradnja i komunikacija
- Emocionalna inteligencija
- Digitalna i finansijska pismenost
- Preduzetništvo
- Saradnja sa veštačkom inteligencijom

REŠENJE:

Problem solving - najvažnija STEAM veština



Problem solving je sveobuhvatan pristup za obrazovanje dece jer povezuje:

- Kreativno razmišljanje** (sagledavanje i generisanje novih ideja)
- Kritičko razmišljanje** (procena, filtriranje i ocenjivanje činjenica)
- Produktivno razmišljanje** (sinteza kreativnog i kritičkog pristupa)
- Kolaboracija i komunikacija** (razmena mišljenja i timski rad)
- Afektivni razvojni segment** (utiče pozitivno na motivaciju, samopouzdanje, emocije)
- Fizički razvojni segment** (razvija različite fizičke veštine)
- Karakterni razvojni segment** (podstiče pozitivne stavove kao što su ljubaznost, empatija, etika)

10 razloga zašto je problem solving najbolji pristup za savremene učenike



1. Učenici napreduju u grupi
2. Zanimljiv način učenja donosi brže i lakše usvajanje novih znanja
3. Znanje se usvaja sa razumevanjem
4. Razvija se pozitivan stav prema učenju
5. Učenici postaju mali istraživači/detektivi
6. Jačaju kreativnost i fleksibilnost
7. Stiču se transverzalne veštine
8. Razvija se veština komunikacije i timskog rada
9. Koristan način da se usvajaju različita znanja pomoću savremene tehnologije
10. Gradi se samopouzdanje i ohrabruju introvertna deca

Problem solving u Srbiju ulazi na velika vrata - organizovano najveće STEAM takmičenje u regionu



Šta je Brainfinity - najveće didaktičko-metodičko oduševljenje nastavnika i učenika?



- Počelo je kao eksperimentalno takmičenje**
- Prva godina – 36 ekipa učenika petog razreda**
- Druga godina – 333 ekipe učenika osnovnih škola**
- Treća godina – učestvuju i srednjoškolci**
- Deca rešavaju probleme kompanija**
- Deca misle globalno – deca menjaju svet**
- Veoma važno – mi nismo njihova granica**

Kako izgleda problem solving u obrazovnoj praksi?



Počele su prijave za
Brainfinity 2021 takmičenje

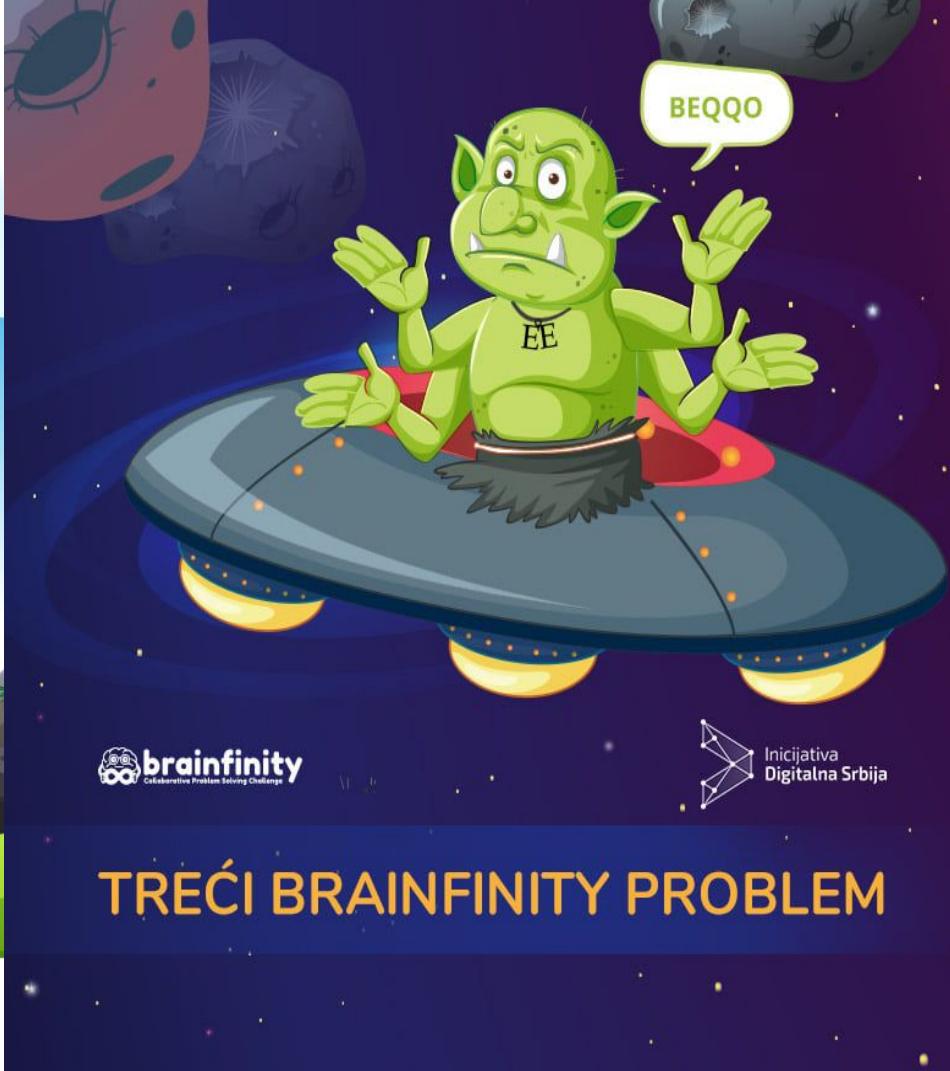
Za srednjoškolce i osnovce od 5. do 8. razreda

BRAINFINITY FAZE TAKMIČENJA

- 01 **Brainfinity problem:** Svakog 25. u mesecu (sve od februara) možete da rešavate probleme i da se plasirate u izazov.
- 02 **Brainfinity izazov:** Održava se onlajne krajem marta i u njemu učestvuju ekipe koje su uspešno rešile neke od Brainfinity problema, kao i prošlogodišnji pobednici.
- 03 **Brainfinity finale:** Finalni krug Brainfinity takmičenja u kom učestvuju najbolje plasirane ekipe iz izazova. Lokacija održavanja finala će biti naknadno objavljena. Vredne nagrade za najbolje timove.

brainfinity
Collaborative Problem Solving Challenge

Da li se spremate za novi Brainfinity problem,
drugi po redu? On će se posebno svideti
onima koji vole književnost.



Brainfinity izazov - učeničko nadmetanje u STEAM veštinama

SCIENCE ON STAGE
СРБИЈА



Brainfinity finale - spoj učeničke i nastavničke kolaboracije, nauke i IT-ja



IZGUBLJENI PRIJATELJ



Ciklus problem solving obuka za nastavnike

SCIENCE ON STAGE
СРБИЈА



NOVA obuka: "Ajnštajnova zagonetka", 29.10.



PROBLEM SOLVING KONKURS ZA NASTAVNIKE: “Najbolji problem solving čas” + vredne nagrade



NOVI PROGRAMSKI SADRŽAJ ZA UČENIKE, NASTAVNIKE i RODITELJE: Brainfinity Week



Brainfinity problem solving week: 7-13. decembar 2020.

- 13. decembar - rođen začetnik problem solvinga, Đerdž Polja
- 7 dana problem solving radionica i predavanja za učenike, nastavnike, roditelje, škole i kompanije
- Problem solving izazov za nastavnike
- Problem solving izazov za učenike

Kako da se pridružite i vi STEAM projektu “Brainfinity”?



- <https://challenge.brainfinity.org/>
- <https://www.facebook.com/braininfinitychallenge>
- <https://www.instagram.com/braininfinitychallenge/>
- <https://www.youtube.com/channel/UCTD-gaiArt2VLmLVzCgpdUQ>



Hvala na pažnji



dr Ivan Anić

- Profesor strukovnih studija ITS
- Organizator Brainfinity takmičenja
- Član Upravnog nacionalnog odbora SonS Srbija
- ivan.anic@its.edu.rs